UNIVERSITY OF
ILLINOIS LIBRARY
AT URBANA-CHAMPAIGN
BOOKSTACKS

FACULTY WORKING PAPER 92-0129

330
B385
1992:129 COPY 2
STX

Naturlig Arbetslöshet I Historiskt Perspektiv

The Library of the
JUN , 8 1992
University of Illinois
of Urbana-Champaign

Hans Brems
Department of Economics
University of Illinois

Bureau of Economic and Business Research
College of Commerce and Business Administration
University of Illinois at Urbana-Champaign

BEBR

FACULTY WORKING PAPER NO. 92-0129

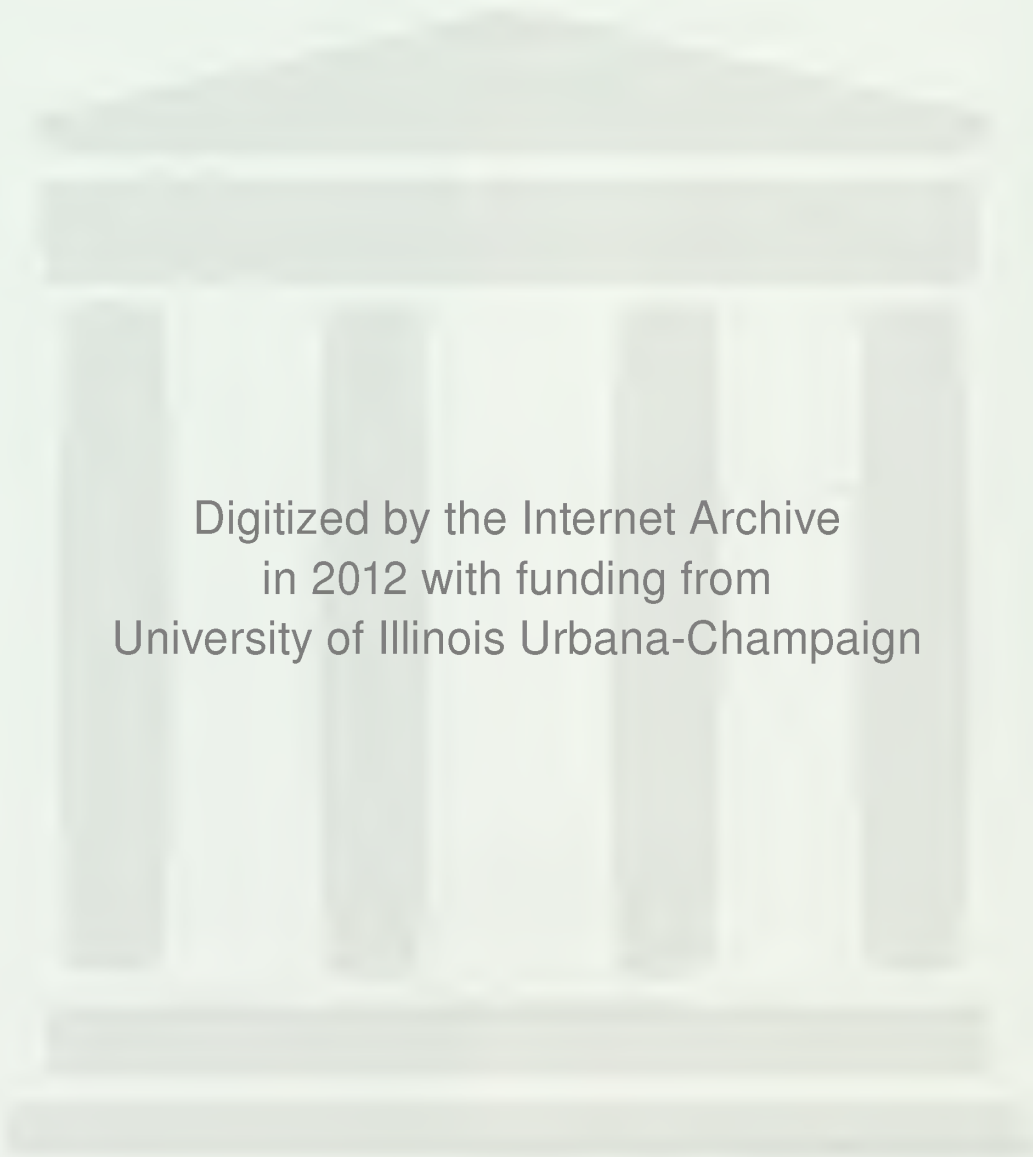
College of Commerce and Business Administration

University of Illinois at Urbana-Champaign

May 1992

Naturlig Arbetslöshet I Historiskt Perspektiv

Hans Brems
Department of Economics
University of Illinois
Box 99 Commerce West
1206 S. Sixth Street
Champaign, IL 61820



Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

http://www.archive.org/details/naturligarbetslo92129brem

1 maj 1992

HANS BREMS
Box 99 Commerce West
1206 S. Sixth Street
Champaign, IL 61820

Andra nordiska doktrinhistoriska mötet
Rungsted Kyst, 1-3 oktober 1992

NATURLIG ARBETSLÖSHET I HISTORISKT PERSPEKTIV

Hans Brems*
University of Illinois

Engelskspråkig resumé

Between the last half of the seventeenth century and the mid-eighteenth century macroeconomic theory reversed itself from a demand-side to a supply-side equilibrium. For good measure the reversal repeated itself in the last half of our own century. The paper will derive such a reversal as succinctly as possible. Explicit solutions will be found for the equilibrating variables of a demand-side as well as of a supply-side equilibrium.

Policy conclusions drawn from a supply-side equilibrium will reverse the policy conclusions drawn from a demand-side equilibrium. But our supply-side equilibrium will be as static as our demand-side equilibrium: nothing will move, capital stock will remain frozen. At such a short-run frozen capital stock labor can have a higher real wage rate at a lower natural rate of employment.

I. INLEDNING

1. Makroekonomi--den äldsta delen av vår byggnad

Makroekonomin är den äldsta delen av vår byggnad. Vi har tillämpat den sedan 1600-talets sista hälft. Makroekonomin avser ett samhälle som bara producerar en enda vara. Sysselsättningsteorin bestämmer varans fysiska mängd. Inflationsteorin bestämmer varans pris.

2. Petty-Yarranton

Pettys [1662 (1899: 30)] anpassningsvariabel var den fysiska produkten. Denna produkt var begränsad av efterfrågan; det fanns alltid lediga resurser. Utbudssidan var inget problem: efterfrågan skulle alltid skapa sitt eget utbud.

Penningmängden kunde påverka räntefoten. Petty ansåg att ett överflöd av pengar hade sänkt den till sex procent. Yarranton [1677 (1854: 38)] ansåg att papperspengar skulle

sänka den till fyra procent. Penningpolitiken kunde med andra ord stimulera investeringen och öka sysselsättningen. Lämnad åt sig själv skulle kapitalismen knappast kunna utnyttja sina resurser fullt ut[1]. Inom ett sekel byttes en sådan efterfrågeekonomi ut mot en utbudsekonomi.

3. Hume

Humes (1752) anpassningsvariabel var priset. Den fysiska produkten var begränsad av utbudet; det fanns aldrig lediga resurser. Efterfrågesidan var inget problem: utbudet skulle alltid skapa sin egen efterfrågan.

Räntefoten bestämdes av sparande och investering och hade ingenting att göra med penningmängden. Om penningmängden i ett fullt monetiserat samhälle fördubblades skulle helt enkelt priset fördubblas. Lämnad åt sig själv skulle kapitalismen kunna utnyttja sina resurser fullt ut. Det var staten och dess "Besserwisser" som var det egentliga problemet[2].

4. Tvärvändningens upprepning

Tvärvändningen upprepades i vårt eget sekel. Denna gång

byttes keynesiansk efterfrågeekonomi ut mot utbudsekonomin hos Friedman (1968), Lucas (1972) och Sargent (1973).

Vår avsikt är att på enklast möjliga sätt härleda en sådan tvärvändning. Vi använder följande beteckningar.

5. Obekanta

C ≡ fysisk konsumtion

D ≡ efterfrågan på pengar

I ≡ fysisk investering

L ≡ sysselsättning

P ≡ varupris

r ≡ räntefot

w ≡ penninglön

X ≡ fysisk nationalprodukt

6. Parametrar

a ≡ total faktorproduktivitet

α ≡ elasticitet av produkt med avseende på sysselsättning

β ≡ elasticitet av produkt med avseende på kapitalstock

b ≡ investeringsincitament

c ≡ konsumtionsbenägenhet

F ≡ arbetskraft

f ≡ kassahållningsincitament

h ≡ elasticitet av investering med avseende på räntefot

i ≡ elasticitet av kassahållning med avseende på räntefot

λ ≡ naturlig sysselsättningsgrad

M ≡ penningmängd

S ≡ fysisk kapitalstock

Varupriset P och penninglönen w är fixerade hos Keynes men obekanta hos Friedman-Lucas-Sargent. Alla parametrar är stationära.

II. KEYNES

1. Kärnan

Keynes betraktade två marknader, en varumarknad och en penningmarknad, och ansåg att varupris och kapitalstock var fixerade.

Kärnan i det keynesianska systemet bestod av tre beteendeekvationer och två jämviktsvillkor. Trots den fixerade kapitalstocken uppfattade Keynes investeringen som

en fallande funktion av räntefoten, t. ex.

$$I = br^h \qquad (1)$$

där $h < 0$. Konsumtionen var en stigande funktion av produkten, t. ex.

$$C = cX \qquad (2)$$

där $0 < c < 1$. Realefterfrågan på pengar var en stigande funktion av produkten och en fallande funktion av räntefoten, t. ex.

$$D/P = fXr^i \qquad (3)$$

där $i < 0$. Två anpassningsvariabler, produkten och räntefoten, åstadkom jämvikt i varu- och penningmarknad:

$$X = C + I \qquad (4)$$

$$D = M \qquad (5)$$

2. Lösningar

Ur ekvationssystemet (1)-(5) löser vi ut de två anpassningsvariablerna

$$X = \left(\frac{b}{1 - c}\right)^{i/(h + i)} \left(\frac{M/P}{f}\right)^{h/(h + i)} \qquad (6)$$

$$r = \left(\frac{1 - c}{b} \frac{M/P}{f}\right)^{1/(h + i)} \qquad (7)$$

3. Lösningarnas känslighet

Elasticiteten av produkten (6) med avseende på sparbenägenheten 1 - c är $-i/(h + i) < 0$ och av räntefoten (7) är $1/(h + i) < 0$: en högre sparbenägenhet ger lägre produkt och lägre räntefot.

Elasticiteten av produkten (6) med avseende på penningmängden M är $h/(h + i) > 0$ och av räntefoten (7) är $1/(h + i) < 0$: en större penningmängd ger högre produkt och lägre räntefot--precis som Petty hade sagt.

4. Trettiotalets erfarenheter

Passade Keynesmodellen åtminstone in på trettiotalet? Trettiotalets erfarenheter var långtifrån entydiga.

1933 utnämnde Hitler pragmatikern Hjalmar Schacht till chef för tyska riksbanken. Tre år före Keynes tillämpade Schacht en keynesiansk tankegång: om arbetslöshetens orsak är en hög privat sparbenägenhet ligger det nära till hands att låta positivt privat sparande och negativt offentligt sparande ta ut varandra. Med diktatoriskt bemyndigande ordnade Schacht stora offentliga arbeten (motorvägar) och stora budgetunderskott. Sysselsättningspolitiken lyckades: arbetslösheten försvann inom tre år. Den keynesianska förutsättningen om fixerade priser på faktorer och varor var uppfylld. Fackföreningar hade avskaffats, lönestopp och prisstopp hade tillämpats.

Under Roosevelts New Deal fick också USA stora offentliga arbeten och stora budgetunderskott. Ändå misslyckades sysselsättningspolitiken: på trettiotalets slut var arbetslösheten 17 procent. Förutsättningen om fixerade priser på faktorer och varor var ej uppfylld. Fackföreningars organisationsrätt stadgades och antitrustlagstiftningen låg

i dvala. Pris- och lönehöjningar var resultatet.

Inom drygt tre årtionden byttes den keynesianska efterfrågeekonomin ut mot de nya klassikernas utbudsekonomi. Hur kan vi simulera tvärvändningen?

III. FRIEDMAN-LUCAS-SARGENT

1. En "naturlig" sysselsättningsgrad

De nya klassikerna betraktade tre marknader, en varumarknad, en penningmarknad och en arbetsmarknad, och ansåg fortfarande att kapitalstocken var fixerad.

Vi bibehåller ekvationerna (1)-(5) men behöver tre nya ekvationer och tre nya obekanta. De nya obekanta är sysselsättningen L, det upptinade priset P och reallönen w/P.

Den första nya ekvationen är en produktionsfunktion med avtagande gränsproduktiviteter, t. ex.

$$X = aL^{\alpha}S^{\beta} \qquad (8)$$

där $0 < \alpha < 1$, $0 < \beta < 1$, $\alpha + \beta = 1$ och $a > 0$.

Den andra nya ekvationen säger att vid fri konkurrens är likhet mellan reallön och arbetets gränsproduktivitet ett villkor för vinstmaximering:

$$\frac{w}{P} = \frac{\partial X}{\partial L} = a\alpha L^{-\beta} S^{\beta} \qquad (9)$$

Hur reagerar fackföreningar inför företagens efterfrågan på arbetskraft (9)? Friedmans (1968) svar var en "naturlig" sysselsättningsgrad som bl. a. avspeglade organisationsgraden.

Sysselsättningsgrad och organisationsgrad varierar i tid och rum--och oftast i motsatt riktning. Under en trettonårsperiod 1973-1986 fann Freeman (1988b: 294-95) att sysselsättningen i procent av arbetskraften var sjunkande i OECD-Europa som helhet men stigande i USA. Under en femtonårsperiod 1970-1985 fann han (1988a: 69) en motsvarande kontrast i organisationsgraden: den var starkt stigande i Danmark, Finland och Sverige, moderat stigande i Frankrike, Tyskland, Irland, Italien och Schweiz,

svagt stigande i Norge och England, svagt fallande i Österrike och Holland, men starkt fallande i USA.

Arbetsmarknadslitteraturen tillför institutionell färg. Hos Lindbeck-Snower (1986) och Blanchard-Summers (1988) tillkom distinktionen mellan "insiders", som är sysselsatta och därmed delaktiga i beslutsprocessen, och "outsiders", som är arbetslösa och står utanför. I tidig nordisk litteratur hade Zeuthen (1939) föregripit begreppen (men ej termerna) naturlig arbetslöshet, insiders och outsiders.

2. Lösningar

Ur den nya klassiska modellen löser vi ut gamla och nya anpassningsvariabler. Låt insiders acceptera en naturlig sysselsättningsgrad $0 < \lambda \leq 1$. Den accepteras i den meningen att om den faktiska sysselsättningen är större än den naturliga, $L > \lambda F$, kräver insiders högre reallön. Om den faktiska sysselsättningen överensstämmer med den naturliga:

$$L = \lambda F \qquad (10)$$

är insiders nöjda med faktisk reallön. Om den faktiska sysselsättningen är mindre än den naturliga, $L < \lambda F$, går insiders med på en lägre reallön. Den naturliga sysselsättningen (10) är vår tredje nya ekvationen.

Vi kallar den reallön som insiders är nöjda med den "naturliga" reallönen. Den erhålles genom att sätta in (10) i (9):

$$w/P = a\alpha(\lambda F)^{-\beta}S^{\beta} \qquad (11)$$

Vid fixerad kapitalstock kan alltså insiders uppnå en β procent högre reallön genom att acceptera en 1 procent lägre naturlig sysselsättningsgrad λ.

Vi kallar det varuutbud som motsvarar den naturliga sysselsättningsgraden det "naturliga" udbudet. Det erhålles genom att sätta in (10) i (8):

$$X = a(\lambda F)^{\alpha}S^{\beta} \qquad (12)$$

Vi löser ut räntefoten genom att sätta in (1), (2) och (12) i (4):

$$r = [a(\lambda F)^{\alpha} S^{\beta} \frac{1 - c}{b}]^{1/h} \qquad (13)$$

Vi löser ut priset genom att sätta in (5), (12) och (13) i (3):

$$P = [a(\lambda F)^{\alpha} S^{\beta}]^{-(h + i)/h} (\frac{1 - c}{b})^{-i/h} \; M/f \qquad (14)$$

3. Lösningarnas känslighet

Ingen sparbenägenhet 1 - c uppträder i sysselsättningen (10), den naturliga reallönen (11) eller det naturliga utbudet (12). Men elasticiteten av räntefoten (13) med avseende på sparbenägenheten 1 - c är $1/h < 0$ och av priset (14) är $-i/h < 0$: en högre sparbenägenhet påverkar varken sysselsättning, reallön eller utbud men ger lägre räntefot och pris.

Den naturliga sysselsättningsgraden λ uppträder i alla fem lösningarna vars elasticiteter med avseende på λ

är 1, $-\beta$, α, $\alpha/h < 0$ och $-\alpha(h + i)/h < 0$: en lägre naturlig sysselsättning ger lägre sysselsättning, högre reallön, lägre utbud men högre räntefot och pris.

Ingen penningmängd M uppträder i sysselsättningen (10), den naturliga reallönen (11), det naturliga utbudet (12) eller räntefoten (13); men priset (14) har elasticiteten 1 med avseende på penningmängden M: en större penningmängd påverkar ingenting utom priset, som varierar proportionellt mot M--precis som Hume[3] hade sagt.

Kan faktisk sysselsättning avvika från den naturliga? Enligt de nya klassikerna handlar ekonomiska subjekt som om de hade kunskap både om modellens struktur och om all systematisk penningpolitik. Endast osystematiska och alltså oförutsedda variationer av penningmängden kan ge upphov till avvikelser mellan faktisk och naturlig sysselsättning.

Låt till exempel arbetsgivare men ej arbetare känna av en ökad penningmängd och dess verkan på varupriset. Med andra ord har arbetare temporärt en penningillusion. Men ur arbetsgivaresynpunkt ter sig reallönen lägre än den naturliga reallönen (11) och därför blir sysselsättningen temporärt högre än den naturliga sysselsättningen (10). I sista

hand försvinner dock penningillusionen, och nya kollektivavtal återskapar likheten mellan faktisk och naturlig sysselsättning.

IV. SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER

Genom att lägga till tre nya obekanta och tre nya ekvationer har vi förvandlat Keynesmodellens efterfrågeekonomi till en ny klassisk utbudsekonomi--och vilken förvandling!

Enligt Keynes gav en högre sparbenägenhet en lägre produkt. Arbetslöshetens orsak var helt enkelt en hög privat sparbenägenhet. Enligt de nya klassikerna påverkade sparbenägenheten ej produkten. Arbetslöshetens orsak var helt enkelt att fackföreningar var beredda att köpa en högre reallön till priset av arbetslöshet.

En större penningmängd gav enligt Keynes en högre produkt och en lägre räntefot precis som Petty hade sagt. Enligt de nya klassikerna påverkade en större penningmängd ingenting utom priset precis som Hume hade sagt.

Den nya klassiska utbudsekonomin var lika statisk som den keynesianska efterfrågeekonomin hade varit. Kapi-

talstocken var fixerad, ingenting rörde sig. Nästa steg skulle bli att tina upp kapitalstocken och sätta allting i rörelse. Men det är en annan historia som skall berättas senare.

FOTNOTER

*För språklig granskning tackar jag Jakob Sundberg, Bruxelles.

[1]Dokumentering i Brems (1986: 19-24).

[2]Dokumentering i Brems (1986: 33-37).

[3]Visserligen hade Hume varken hört talas om fackföreningar eller insiders. Men om vi tillämpar likhetstecknet i vår $0 < \lambda \leq 1$, d. v. s. full sysselsättning, erhåller vi även vid 1700-talets institutioner ett entydigt naturligt utbud.

Referenser

Blanchard, Olivier J., och Summers, Lawrence H., "Hysteresis and the European Unemployment Problem," i. Cross, Rod, red., Unemployment, Hysteresis and the Natural Rate Hypothesis, Oxford, 1988.

Brems, Hans, Pioneering Economic Theory, 1630-1980--A Mathematical Restatement, Baltimore, 1986.

Freeman, Richard B., "Contraction and Expansion: The Divergence of Private Sector and Public Sector Unionism in the United States," Journal of Economic Perspectives, Spring 1988, 2, 63-88.

_____, "Evaluating the European View that the United States Has No Unemployment Problem," Amer. Econ. Rev., May 1988, 78, 294-299.

Friedman, Milton, "The Role of Monetary Policy," Amer. Econ. Rev., March 1968, 58, 1-17.

Hume, David, "Of Interest" och "Of the Balance of Trade," Political Discourses, Edinburgh, 1752, nytryckt i Essays--Moral, Political, and Literary, I, London, 1875.

Keynes, John Maynard, The General Theory of Employment, Interest, and Money, London, 1936.

Lindbeck, Assar, och Snower, Dennis J., "Wage Setting, Unemployment, and Insider-Outsider Relations," Amer. Econ. Rev., May 1986, 76, 235-239.

Lucas, Robert E., Jr., "Expectations and the Neutrality of Money," J. Econ. Theory, Apr. 1972, 4, 103-124.

Petty, William, A Treatise of Taxes and Contributions, London, 1662; nytryckt i C. H. Hull red., The Economic Writings of Sir William Petty, Cambridge, 1899.

Sargent, Thomas J., "Rational Expectations, the Real Rate of Interest, and the Natural Rate of Unemployment," Brookings Papers on Economic Activity, 1973, 429-472.

Yarranton, Andrew, England's Improvement by Sea and Land. To Outdo the Dutch without Fighting. To Pay Debts without Moneys. To Set at Work all the Poor of England with the Growth of Our Own Lands London, 1677, upprepat i P. D. Dove, Account of Andrew Yarranton, Edinburgh, 1854.

Zeuthen, Frederik, Arbejdsløn og Arbejdsløshed, Köpenhamn, 1939.

SLUT

HECKMAN
BINDERY INC.
JUN 95
Bound-To-Please® N. MANCHESTER,

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 060295877